



L'arboflisseur, lors de sa première sortie expérimentale, à Grenoble en mars. Il se posera sur les cimes des arbres de l'île.

**Biodiversité.** 160 chercheurs se relayeront sur cette île de l'archipel du Vanuatu afin de dresser la liste exhaustive de son écosystème.

## Santo, inventaire insulaire

**D**u sommet de la montagne, à 1800 mètres, jusqu'au fond de l'océan, à 1000 mètres, des grottes souterraines à la cime des arbres, des plages aux marigots, des prairies aux friches villageoises, les scientifiques de la mission Santo iront, observeront, fouilleront, collecteront, identifieront. Santo est la plus grande île de l'archipel du Vanuatu, au Nord-Est de la Nouvelle-Calédonie.

Elle sera, l'espace de cinq mois, d'août à septembre, «la plus ambitieuse exploration globale de la biodiversité jamais réalisée» ont annoncé hier, lors d'une conférence de presse à Paris, les puissances tutélaires de Santo. Le Muséum national d'histoire naturelle, l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et l'association Pro-Natura international se sont associés pour conduire une exploration d'une envergure sans précédent dans une île dont les forêts ne sont traversées par aucune route ni aucune piste, et dont l'unique ville compte 15000 habitants.

**Tectonique.** Mois après mois, 160 chercheurs de 25 pays se relayeront sur place, à raison d'un maximum de 75 personnes en même temps, afin de mener un inventaire aussi exhaustif que possible de tout ce qui vit dans les écosystèmes de cette île vieille de 15 millions d'années: des coquillages aux insectes, en passant par les oiseaux, poissons, et autres vivants de tous ordres.

Les nouvelles espèces seront décrites à la fois au niveau morphologique et génétique et selon leur situation dans leur écosystème. Située à la confluence de deux



plaques tectoniques qui avancent dans cette région à un rythme des plus rapides, l'île d'Espirito Santo est «une zone d'ombre» pour les naturalistes, a précisé hier Philippe Bouchet. Spécialiste des mollusques marins en particulier et de la taxinomie en général (l'art et la manière de classer les espèces) au Muséum, il est le coauteur de cette initiative qui sera dotée de moyens exceptionnels pour inventorier les quatre milieux présents sur l'île la mer, la forêt, les grottes, et les «friches», c'est-à-dire les milieux transformés par l'homme (1).

«Dédale». «On estime aujourd'hui que 80% des espèces vivant sur la planète sont inconnues, rappelle Philippe Bouchet. Au rythme où va la science qui dépêche des petites expéditions de quelques chercheurs, il faudrait mille ans pour connaître cette biodiversité qui aura disparu bien avant.» D'où cette expédition qui sera suivie, souhaite Philippe Bouchet, «de centaines d'autres de même envergure» dans diverses zones de la planète.

Côté mer, les naturalistes auront l'appui d'un bateau océanographique (l'Alis de l'IRD) et le concours, notamment, de Philippins qui savent déployer des techniques de pêche pour draguer des fonds entre 50 et 120 mètres, difficilement accessibles à la plongée. «L'océan est ici un dédale d'îles et de chenaux», raconte Philippe Bouchet, un entrelacs de milieux», dans lequel s'inscrit un joyau, la Mecque des plongeurs du Pacifique sud, l'épave du *Président Coolidge*, navire coulé

durant la Seconde Guerre mondiale. «On peut s'attendre dans ces eaux à trouver là une représentation de l'ensemble des milieux du Pacifique ouest», s'exclame Philippe Bouchet, grand amateur de fonds marins.

**Canopée.** Côté forêt, la vedette sera l'arboflisseur: une machine volante aux allures de montgolfière, gonflée à l'hélium, propice à faire «rêver le grand public et aussi les chercheurs», dit son pilote, puisqu'elle permettra à deux d'entre eux de se poser sur la canopée. Opérationnelle en moins de cinq minutes, elle est l'enfant spirituel du *Radeau des cimes*, aérostat qui tient son nom des opérations d'exploration des forêts tropicales conduites par Pro-Natura, partenaire de l'expédition. Enfin, tandis que des spéléologues plongeront dans des trous d'eau à la découverte de rivières souterraines jamais visitées, des biologistes étudieront la faune et la flore des milieux qui ont été modifiés par l'homme – «soit la moitié de l'île», précise Michel Pascal, de l'Inra (Institut national de recherche agronomique).

Est-il possible de prétendre à un inventaire exhaustif dans une zone aussi riche et difficile d'accès? Pour Philippe Bouchet, il s'agit de faire un inventaire qui servira de référence pour les années à venir: «Nous espérons dresser la liste de ce qui vit là en 2006 afin de déterminer aussi ce qui n'y est pas.» Ambitieux, programme en effet. C'est la moindre des choses pour cette opération qui coûtera au total 2,4 millions d'euros, financée grâce à des partenariats avec des fondations privées. ◀

CORINNE BENSIMON

(1) www.santo2006.org